

Variabilité du moment d'apparition de l'oestrus et du pic pré-ovulatoire de LH chez la chèvre

Variability on the time of onset of estrus and preovulatory LH peak on goats

V.J.F. FREITAS (1); G. BARIL (1); G.B. MARTIN (2); J. SAUMANDE (1)

(1) I.N.R.A. - Station P.R.M.D. 37380, Nouzilly - France

(2) Faculty of Agriculture - University of Western Australia 6907, Australia

Après traitement de synchronisation de l'oestrus chez la chèvre, l'étalement des venues en oestrus, du pic de LH et par conséquent des ovulations, constitue un facteur limitant de la réussite à l'IA lorsque celle-ci est réalisée à un moment prédéterminé. Une partie de cette variabilité pourrait être due à des caractéristiques physiologiques individuelles. Pour évaluer l'importance d'un tel facteur, nous avons étudié les délais d'apparition de l'oestrus et du pic de LH après injection d'oestradiol, ainsi que la répétabilité individuelle des réponses sur des chèvres ovariectomisées. Vingt chèvres ont reçu le jour de l'ovariectomie une éponge imprégnée de 45 mg de FGA. Les éponges ont été retirées 11 jours plus tard. Une injection de benzoate d'oestradiol (B.O.), 50 µg en solution dans 1 ml d'huile de tournesol, a été réalisée 16h après le retrait des éponges, c'est-à-dire au moment où, sur des animaux entiers qui ont reçu un traitement de synchronisation similaire, le pic endogène d'oestradiol est observé (Chemineau et al, 1982 (1)). Les animaux ont reçu une deuxième fois ce traitement (pose des éponges 1 à 2 jours après l'oestrus induit). L'apparition de l'oestrus a été détectée toutes les 4h à l'aide d'un bouc vasectomisé. La LH a été mesurée par dosage RIA sur des échantillons de plasma collectées toutes les 4h. La variabilité des délais d'apparition de l'oestrus et du pic de LH (tableau 1) est comparable à ce qui est observé après un traitement de synchronisation de l'oestrus ($34,5 \pm 6,3$ et $46,3 \pm 9,7$, respectivement). De plus, pour un critère donné, il n'y a pas de répétabilité par individu (tableau 2). Il semble donc qu'une partie importante de la variabilité des délais d'apparition de l'oestrus et du pic de LH ait pour origine la variabilité des systèmes biologiques impliqués et que ceux-ci ne soient pas une caractéristique individuelle. Ces résultats donnent une indication sur les limites de l'efficacité des traitements de synchronisation de l'oestrus actuellement utilisés.

Tableau 1: Moment moyen (\pm SD) d'apparition de l'oestrus et du pic de LH

Traitement	B.O. - oestrus(h)	oestrus - pic LH(h)	B.O. - pic LH(h)
Premier	$32,8 \pm 6,8$	$5,1 \pm 4,0$	$36,6 \pm 7,3$
Deuxième	$27,8 \pm 7,8$	$8,3 \pm 6,8$	$34,3 \pm 4,8$

Tableau 2: Coefficient de corrélation de rangs de Spearman entre le 1er et 2ème traitement.

Paramètre	Rho de Spearman	Probabilité
Injection oestrogène-début oestrus	0,407	0,159
Début oestrus-pic LH	0,409	0,219
Injection oestrogène-pic LH	-0,052	0,856

(1) CHEMINEAU P., GAUTHIER D., POIRIER J.C., SAUMANDE J. 1982. Theriogenology, 17:313-323.